

Michelle Corrod  
Klaus Spechtenhauser

# LichtEinfall

**Tageslicht im Wohnbau**

**Mit einem Essay von Gerhard Auer**

HOCHSCHULE  
LIECHTENSTEIN



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zürich

BIRKHAUSER  
Basel • Boston • Berlin

# Inhalt

## 9 Einleitung

13 Gerhard Auer

### **Dunkler wohnen**

Wie das Kunstlicht uns lehrt, das Tageslicht zu lieben

## 31 Richtig belichtet?

Zum Status quo des Lichthungers

31 Unersetzbares Tageslicht

31 Das Verlangen nach Helligkeit

35 Gewohnheiten und positive Attributierung

37 Kunstlicht

38 Mythos Licht

43 Mythos Glas

44 Überbelichtungen

## 49 Modernes Wohnen

Lichtdurchflutete Behausungen

49 Modern = hell

51 Lichthygiene und Wohnreform

53 Neues Bauen, neues Wohnen

55 Gleiche Höhe für gleiche Menschen

57 Grundriss und Typologie: dem Licht entgegen

61 Verdichtung und Belichtung: Zeilen, Blöcke, Türme

66 Im gesunden Licht: Balkone, Loggien, Terrassen

74 Differenziert weiterbauen

## 79 Licht, Sicht, Raum

Lichterfahrung, Raumwahrnehmung und der Blick nach draußen

79 Licht und Sicht

81 Zwischen innen und außen

82 Aussicht; Information und Kontemplation

84	Vom Bedeutungsverlust des Fensters
89	Die Raumschachtel: Diskretion im gedämpften Licht
90	Der gerahmte Blick
92	Die Sprengung der Box: neue Erfahrungsräume
95	Fließende Räume: visuelle Entgrenzung und klärende Helligkeit
97	Fensterform und Interieur
99	Inszenierte Aussichten
101	Endstation Glashaus
106	Rehabilitierung des Dunklen
108	Von der Form zur Hülle
109	Neue Lust an der Transparenz: «The Un-Private House»
110	Semitransparente Hüllen: verschleierter Blick und Uchtdiffusion
112	Metamorphosen der Fassade
113	Wiederverhüllung des Enthüllten: Sonnen- und Sichtschutz
121	Mehrschichtigkeiten
U3	Ins rechte Licht gerückt

## **129 Lichteinfall: Sehleistung und Sehkomfort**

Tageslicheigenschaften und Faustregeln für den Entwurf

129	Gute Lichtplanung?
130	Gegebene Situation und örtliche Kondition: Außenraumgestaltung Klimazone - Gebäudeumgebung - Sonnenorientierung - Baukörper und Fassade
133	Quantitative Zielsetzungen 133 Innenraumgestaltung und zweckrationale Sichtbarmachung Zusammensetzung des Tageslichts - Lichttechnische Begriffe - Verteilung der Leuchtdichten und Übergänge 137 Faustregeln zur Innenraumgestaltung Raumhöhe, Raumtiefe - Größe und Lage der Fensterfläche - Vertikale oder horizontale Öffnungen - Abschattende Verbauung 144 Lichtpotenzierung und -Optimierung Licht von einer Seite - Licht von mehreren Seiten
158	Qualitative Zielsetzungen 158 Innenraumgestaltung und visueller Sehkomfort Licht zur Information und Wegführung 159 Lichtsteuerung und Schattierung Raummodellierung - Minderung von Kontrasten - Modulierung diffuser Helligkeit 165 Blendungskontrolle Physiologische Blendung durch zu hohe Leuchtdichten - Psychologische Blendung durch zu hohe Leuchtdichtekontraste- Silhouetteneffekt
170	Sonnenschutz und Sonnenlenkung Einschalige Fassaden - Zwei- und mehrschalige Fassaden
176	Tageslicht als Entwurfsmedium

**181 Lichtwirkungen: über den Sehkomfort hinaus**

Wohlbefinden, Stimmung, Erlebnis

- 181 Die Folgen der Durchlichtung
- 182 Verlust der Wohnlichkeit?
- 186 Behaglichkeit: physiologisch und psychologisch
- 188 Die eigenen vier Wände
- 191 Pufferzonen und Übergangsräume
- 192 Verhüllter Blick
- 195 Schlupfwinkel
- 196 Die Lichtinsel
- 198 Die Wohnung als Erinnerungsraum
- 200 Lichteinfall und Raumerlebnis
- 206 Lichtspiel und Materialtheater

**211 Best of: 11 Meister des Tageslichts**

Wegweisende Lichtkonzeptionen

- 211 Le Corbusier: klärendes Licht
- 213 Richard Neutra: kräftigendes Licht
- 214 Frank Lloyd Wright: vitalisierendes Licht
- 215 Alvar Aalto: flüchtiges Licht
- 216 Louis I. Kahn: puristisches Licht
- 217 Luis Barragán: meditatives Licht
- 218 Tadao Ando: spirituelles Licht
- 219 Jean Nouvel: illusionistisches Licht
- 220 Toyo Ito: atmosphärisches Licht
- 221 SANAA, Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa: suggestives Licht
- 223 Steven Holl: animierendes Licht

225 **Literatur**

228 **Abbildungsnachweis**

230 **Zu den Autoren**

230 **Dank**